

# YHTÄKUIN

Yhtäkuin -peli on Norjassa kehitetty ohjelma, joka kehittää matemaattista ongelmanratkaisutaitoa. Pohjoismaiden Ministerineuvosto on lunastanut ohjelman käytettäväksi vapaasti kaikissa Pohjoismaissa.

Tavoitteena pelissä on kerätä mahdollisimman monta marmorikuulaa. Pelaaja saa lisää marmorikuulia ratkaistessaan tehtävän oikein ja menettää kuulia ratkaisemattomista tehtävistä.

Yksi pelikerta koostuu 5, 10, tai 15 tehtävästä. Pelajaalla on myös mahdollisuus valita jatkuvat tehtävät, jolloin ohjelma antaa uusia tehtäviä niin kauan kuin pelaaja haluaa.

Peli pitää kirjata kunkin pelin 10 parhaasta tuloksesta.

## Hakemisto

1. Pikaohjeet
2. Marmorikuulat
3. Aika
4. Toiminnot
5. Tehtävät
6. Pelisäännöt

### 1. Pikaohjeet

Pelaajan tehtävänä on muodostaa ohjelman arpomista luvuista ja laskutoimituksista yhtäsuuruusmerkin oikealle ja vasemmalle puolelle yhtäsuuret lausekkeet.

#### Uuden pelin aloitus:

- \* Kerro ohjelmalle nimesi **Peli** -valikon **Kerro nimesi** -komennolla.
- \* Valitse **Peli** -valikon **Uudet tehtävät** -komento (**F4**)
- \* Valitse sopiva tehtävämäärä

#### Uuden tehtävän käynnistys:

- \* Valitse **Tehtävät** -valikosta sopiva tehtävätyyppi
- \* Raahaa oikealta yksi tai useampi **marmorikuula** panokseksi peliin
- \* Valitse **Peli** -valikon **Aloitus** -komento (**F2**)

#### Pelaaminen:

- \* Käynnistettyäsi tehtävän alkaa ratkaisuun varattu aika juosta. Sinun täytyy järjestellä kortit siten, että ne muodostavat mielekkään laskutehtävän. Korttia siirretään hiirellä raahaamalla ja pudottamalla se uuteen paikkaansa

("Drag and Drop").

- \* Jos saat kortin oikeaan järjestykseen, voitat lisää marmorikuulia, muutoin menetät peliin sijoittamasi kuulat
- \* jos vastauksesi oli väärä saat (erään) oikean vastauksen näkyviin napauttamalla hiirellä oikeassa alareunassa olevaa silmälasien kuvaa.

## 2. Marmorikuulat

Sinun käytössäsi on alussa 75 marmorikuulaa. Kuulat sijaitsevat kuvaruudun oikeassa reunassa - osa pussissa piilossa ja osa näkyvissä pelilaudalla. Pelilaudalla olevat kuulat jakautuvat varastossa oleviin (vasemman puoleiset) ja peliin panokseksi sijoitettuihin (oikealla).

Kuulien asetus panokseksi peliin:

- \* Vie hiiren osoitin oikealla olevien kuulien päällä - osoitin muuttuu kädeksi.
- \* Sijoita osoitin niiden kuulien alle, jotka haluat sijoittaa peliin.
- \* Paina hiiren vasen nappi alas, raahaa kuulat vasemmalle puolelle ja vapauta hiiren näppäin. Kuulat putoavat "pelipankkiin".

Jos kuulat loppuvat pelialueelta, voit hakea niitä lisää pussista napauttamalla sitä hiirellä (edellyttäen että pussissa on kuulia jäljellä!).

## 3. Aika

Ratkaisuun käytettävissä oleva aika näkyy kuvaruudun keskellä olevasta palkista. Ratkaisuaikaa voi muuttaa hiirellä raahaamalla liukusäädintä ylös (pitempi aika) tai alas (lyhyempi).

*Lyhyemmästä ratkaisuajasta saat korkeamman voittosuhteen!*

## 4. Toiminnot

Marmorikuulat

Napauttamalla hiirellä kuulapussia, siirtyvät kuulat pussista pelilaudalle

Kaksoisnapautuksella pussissa olevat kuulat täyttävät ensin pelilaudan varastoalueen ja jos kuulia jää yli, ne siirtyvät sijoitukseksi peliin.

Aloitus- / lopetusnappi

Uusi peli aloitetaan painamalla Aloitus-nappia. Painettuasi nappia, nappi muuttuu Lopetusnapiksi, jolla voit keskeyttää tehtävän.

Silmälasit

Jos et onnistunut tehtävän ratkaisussa, ilmestyy tehtäväalueen oikeaan alakulmaan silmälasien kuva. Kuvaa napauttamalla saat näkyviin tehtävälle ratkaisun.

Huomaa, että tehtävälle voi olla muitakin oikeita ratkaisuja (ja usein onkin) kuin näytössä oleva ratkaisu.

**Asetukset** -valikon **Näytä Ratkaisu** -komennolla voit valita näytetäänkö ratkaisematta jääneen tehtävän ratkaisu.

## 5. Tehtävät

Pelaajan tehtävänä on muodostaa ohjelman arpomista luvuista ja laskutoimituksista yhtäsuuruusmerkin oikealle ja vasemmalle puolelle yhtäsuuret lausekkeet. Tehtävän ratkaisussa täytyy käyttää kaikkia annettuja lukuja, mutta ei välttämättä kaikkia annettuja laskutoimituksia.

Alla muutama ratkaisuesimerkki:

- \*  $6 - 2 = 1 + 3$
- \*  $6 - 3 = 2 + 1$
- \*  $12 \times 4 / 6 = 8$
- \*  $6 \times 8 = 12 \times 4$

## 6. Pelisäännöt

### Tavoite

Tarkoituksena on ratkaista ohjelman asettama tehtävä annetussa ajassa. Oikeasta ratkaisusta pelaaja saa palkinnoksi tehtävän vaikeudesta ja ratkaisuaian pituudesta riippuen vaihtelevan määrän marmorikuulia.

Peli koostuu 5, 10, 15 tehtävän sarjasta. Tehtyään tehtäväsarjan pelaaja voi päästä "Kymmenen parasta" -listaan.

### Ratkaisuaika

Pelaaja määrää itse ratkaisuun käytettävän ajan pituuden. Käytettävissä olevaa aikaa voi muutta ennen jokaista tehtävää. Joten jos tehtävät eivät oikein tunnu ratkeavan, kannattaa yrittää pidemmällä ratkaisuajalla.

Ratkaisuaian pituus vaikuttaa voittokertoimeen; ratkaisuajalla tarkoitetaan ratkaisuun löytymiseen varattua aikaa, ei siis varsinaista suoritusaikaa.

### Voittokerroin

Oikein ratkaisusta tehtävästä pelaaja saa palkinnoksi marmorikuulia. Palkinnon suuruus riippuu panokseksi

sijoitettujen kuulien määrästä, voittokertoimesta ja tehtävätyypistä.

Panokseena olevien kuulien määrän päättää pelaaja itse ja voittokerroin määräytyy ratkaisuun varatusta ajasta.

Maksimijalla voittokerroin on yksi, eli pelaaja saa oikeasta ratkaisusta takaisin sijoittamansa kuulat.

### Tehtävätyyppi

Pelaaja voi valita myös tehtävätyypin kuudesta eri vaikeusasteesta.

Helpoimmat tehtävät ovat yksinkertaisia yhteenlaskutehtäviä ja vaikeimmat todella monimutkaisia laskutehtäviä, joiden joukossa voi olla myös mahdottomia tehtäviä.